Electric Mobility. Evolved.

OPTIMUM PERFORMANCE
TranzX
POWER SUPPORT TECHNOLOGY

SYSTEM-BEDIENUNGSANLEITUNG

HERCULES PEDELECS
mit TranzX PST
(Power Support Technology)

Modelljahr 2013

Vorwort

Gratulation zum Kauf Ihres HERCULES PST Elektrofahrrades. Schon bald genießen Sie viele Kilometer komfortablen Fahrgefühls. Denn das TranzX PST System bietet eine perfekte Kombination aus zusätzlicher Motorunterstützung und dem herkömmlichen In-die-Pedale-treten.

Bevor Sie starten, lesen Sie die Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch und folgen Sie ihr Schritt für Schritt, falls Sie das Rad nicht fahrbereit von Ihrem Fachhändler übergeben bekommen haben.

Diese Bedienungsanleitung informiert Sie ebenfalls über die wichtigsten Wartungs- und Pflegetipps für Ihr Rad.

Bitte machen Sie sich auch mit der allgemeinen Hercules Bedienungsanleitung vertraut, die Ihrem Rad ebenfalls beiliegt. Hier finden Sie weitere wichtige Informationen und Vorschriften zur Handhabung.

Sollten sie mit einem bereits fahrfertigen Rad die Fahrt antreten, dann bitten wir sie folgendes beachten:

- Halten sie sich an die Straßenverkehrsordnung
- Tragen sie immer einen geeigneten Fahrradhelm
- Kontrollieren sie vor jeder Fahrt die korrekte Funktion der Bremsen, der Beleuchtung und allen anderen sicherheitsrelevanten Teilen an ihrem Pedelec
- Beachten sie das vorgeschriebene zulässige Gesamtgewicht und das veränderte Fahrverhalten unter Beladung
- Lassen sie ihr Pedelec regelmäßig von einem autorisierten Fachhändler überprüfen und warten
- Beachten sie stets die Pflege- und Sicherheitshinweise für ihr Pedelec
- Sichern sie ihr Pedelec mit einem geeigneten Schloss vor Diebstahl

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 3
SICHERHEITSHINWEISE VOR DEM GEBRAUCH
Regelmäßige Wartung

Lieferumfang 4

Erste Schritte nach dem Kauf 5
Montageanleitung/ Einrichten des Rades
Benötigtes Werkzeuge
Montage der Pedale
Einstellung von Sattel und Sitzposition

Aufladen des Akkus 6
Akku entnehmen und Einsetzen des Akku 7
Abschlusskontrolle (Montage/ Wartung)

Das TranzX PST System 8
Gesetzes-Konformität unserer Pedelecs

Hauptbestandteile des PST-Systems 9

Das TranzX AGT SYSTEM 10
Vorteile des AGT Systems

Ausstattung der HERCULES Pedelecs Modelljahr 2013 11

Tastenbelegung und Anzeigen des DP13 Displays 12
(Hercules Tourer 7 und Tourer 7 Style)

Bedienung der Pedelecs mit G-Sensortechnik über das DP13-Display 13

Veränderung der grundsätzlichen Motorunterstützung 14
Grundeinstellungsoptionen
Überprüfen der G-Sensor-Justierung

Die Steuerung der Unterstützungsstärke durch den G-Sensor 15

Tastenbelegung und Anzeigen des DP12 Displays 16
(Hercules Tourer-Modelle außer Tourer 7 und Tourer 7 Style)

Bedienung des Systems mit DP12-Display 18
DP12-Display in Kombination mit AGT

Bedienung der AGT-Schalteinheit (rechts) 19
Einstellung des Schaltzeitpunktes

Die AGT Sensoren 20

Reaktion des AGT-Systems bei niedriger Batteriekapazität 21

Systemelemente und Ihre Eigenschaften 22
- Sensoren
- Akku 23

Tipps und Vorgehensweisen zur Erreichung der maximal möglichen 24
Reichweite Ihres Pedelecs
Zubehör für den PST System-Gepäckträger

Darstellung von Fehlercodes beim G-Sensor System 25
(Tourer 7 und Tourer 7 Style)
Darstellung von Fehlercodes beim AGT- oder Mittelmotormodellen
(Tourer 7 AGT, Tourer 7 Pro, Tourer 8, Tourer 8 Pro)

Häufig gestellte Fragen (FAQs) 26

Gewährleistungsbestimmungen 30
Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Umweltschutz

Pedelectransport am Auto 31

Sicherheitshinweise

Der Sinn von Sicherheitssymbolen ist es, Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Gefahren zu lenken. Die Sicherheitssymbole und deren Erklärungen erfordern Ihre volle Aufmerksamkeit und das Verständnis der Aussagen. Die Sicherheitssymbole allein verhindern keine Gefahren. Die Instruktionen und Warnungen sind als vorbeugende Unfallverhütung gedacht.

Das Nichtbefolgen eines Sicherheitshinweises kann zu Verletzungen der eigenen oder anderer Personen führen. Folgen Sie deshalb immer den Sicherheitsvorkehrungen, um das Risiko eines Feuers, elektrischen Schocks und Verletzungen zu vermeiden.

SICHERHEITSHINWEISE VOR DEM GEBRAUCH

1. Lesen Sie die TranzX PST und die allgemeine HERCULES Bedienungsanleitung sorgfältig vor Inbetriebnahme durch und stellen Sie sicher, dass Sie alles verstanden haben. Vergewissern Sie sich, dass Sie das Rad sicher bedienen und fahren können. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
2. Überprüfen Sie Ihre PST vor jeder Benutzung gründlich auf fehlende oder beschädigte Teile. Falls Sie fehlende oder beschädigte Teile entdecken, lassen Sie die nötigten Einstellungen oder Reparaturen durch Ihren Fachhändler vornehmen bevor Sie Ihr Pedelec wieder benutzen.
   Die begrenzte Garantie wird nichtig falls das Produkt…
   - In einer anderen Art und Weise als zur Erholung und zum Transportieren verwendet wurde,
   - irgendwelche Modifizierungen vorgenommen wurden oder
   - das Fahrrad verliehen wurde.
3. In einigen Ländern müssen alle Radfahrer Helme tragen. Wir empfehlen, dieser Vorbeugemaßnahme immer Folge zu leisten um maximalen Schutz zu gewährleisten.
4. Der Hersteller ist nicht haftbar für Beschädigungen oder Ausfälle, die durch die direkte oder indirekte Benutzung dieses Produkts, sowie durch unsachgemäßen Gebrauch zustande kommen.

Regelmäßige Wartung

Sie bekommen Ihr Pedelec von Ihrem Fachhändler funktionstüchtig und fahrbereit ausgehändigt.
Es ist wichtig, dass die sichere Funktion in regelmäßigen Intervallen von Ihrem Fachhändler durch eine modellgerechte Wartung sichergestellt wird.
Dieser kann Sie zusätzlich hinsichtlich des optimalen Gebrauchs Ihres Fahrrades genau beraten und informieren. Auch unsere aktuelle allgemeine Hercules Bedienungsanleitung bietet wichtige Informationen zur Handhabung und Pflege Ihres Rades.

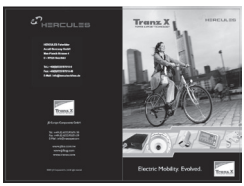
Lieferumfang
(Beispiel-Abbildungen)

Ladegerät

Batterie (Akku)

Pedale*

Hercules Fahrrad
Bedienungsanleitung



Hercules TranzX Pedelec
Bedienungsanleitung

2 Schlüssel für die Verriegelung
des Akkufachs und des
Ringbügelschlosses

Hercules Pedelec (Beispiel-Abbildung)

Erste Schritte nach dem Kauf

Im Falle eines Verlustes oder Diebstahls Ihres Fahrrades ist es enorm wichtig, dass Sie die Identifikationsmerkmale des Pedelecs ausreichend dokumentiert und gesichert haben. Hierzu gehört nicht nur ein Foto des Rades, sondern auch die Feststellung aller anderen Identifikationsmerkmale. Hierzu zählen die Schlüsselnummer, die Seriennummer und die Rahmennummer.
Diese Angaben sollten nach der folgenden Anleitung auf der letzten Seite dieser Anleitung eintragen werden. Bewahren Sie die Anleitung gut auf.
Auf der letzen Seite dieser Bedienungsanleitung finden Sie ein vorgefertigtes Formular zum Notieren der wichtigsten Informationen. Bitte heben Sie dieses sorgfältig auf.

Montageanleitung/ Einrichten des Rades

In der Regel erwerben Sie Ihr Pedelec im Fachhandel. Der Fachhändler liefert Ihnen in der Regel ein betriebsbereites und fahrfertiges Rad. In manchen Fällen kann es jedoch sein, dass Sie Ihr Rad nach dem Kauf originalverpackt zugesandt bekommen.
Bei einer Anlieferung des Rades sollten Sie als erstes die Verpackung vollständig entfernen und das Fahrrad auf etwaige Transportschäden kontrollieren.
Reklamieren Sie dies bitte umgehend beim Transportunternehmen und bei Ihrem Verkäufer.

Sollten Sie Ihr Rad selbst vor der ersten Fahrt einrichten, so sind folgende Schritte zu beachten.

Benötigtes Werkzeuge

15mm Pedalschlüssel

Inbusschlüssel 4 / 5 / 6 mm

Montage der Pedale

Passen Sie die linke Pedale (gekennzeichnet mit „L“) durch Drehen der Pedalachse gegen den Uhrzeigersinn in die Gewindebohrung der linken Kurbel ein. Bei der rechten Pedale („R“) drehen Sie mit der Pedalachse im Uhrzeigersinn (Abb. 1).
Als Wartung sollten Sie in regelmäßigen Abständen den festen Sitz der Pedalgewinde kontrollieren. Das Gewinde sollte da bei etwas gefettet werden.

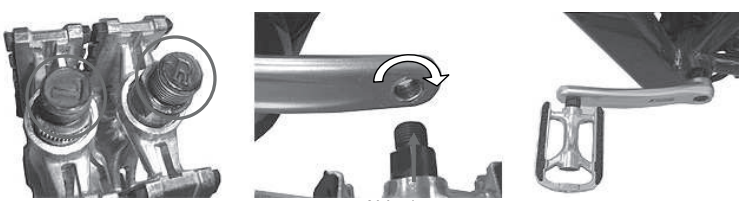


Abb. 1

Einstellung von Sattel und Sitzposition

1. Bewegen Sie den Schnellspannhebel im Uhrzeigersinn um die Schelle zu lösen.
2. Stellen Sie sicher, dass die Sattelstütze nicht zu weit aus dem Sitzrohr herausgezogen ist. Minimal- bzw. Maximalmarkierung beachten.
3. Passen Sie die Sattelhöhe auf Ihre Körpergröße an. Steht das Rad auf beiden Reifen so sollte sich der Sattel in etwa auf der Höhe des seitlichen Hüftknochens befinden. Nehmen Sie sich Zeit die für Sie angenehmste Sitzposition und Höhe zu finden und lassen sich ggf. im Fachhandel beraten.
4. Schließen Sie den Schnellspannhebel gegen den Uhrzeigersinn, um die Position der Sattelstütze wieder zu fixieren.

Prüfen Sie den Schnellspanner regelmäßig auf einen festen Verschluss. Nur so ist gewährleistet, dass sich der Sattel weder verdrehen noch absenken kann.

Diese Arbeitsgänge sollten Sie auch selbst regelmäßig zur Wartung durchführen.
Eine ausführliche Anleitung für die Wartung und kleine Reparaturarbeiten, sowie Tips zur Abstimmung und besonderen Einstellungen finden Sie in der allgemeinen HERCULES Bedienungsanleitung.

Aufladen des Akkus

Vor der ersten Fahrt sollte der Akku vollständig aufgeladen werden! (mindestens 6 Stunden)
Erhalten Sie einen Akku als Zubehör- oder Serviceartikel, so sollte mit diesem ebenfalls so verfahren werden.
Nach jeder längeren Fahrt sollte der Energiespeicher eine Volladung erfahren.

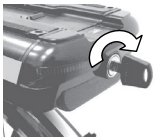
- Bitte prüfen Sie, ob Ihnen das passende Ladegerät für Ihr Rad ausgehändigt wurde. Bitte verwenden Sie immer das mitgelieferte Original TranzX-Ladegerät. Die Spannungsangaben auf der Batterie (24V oder 36V) müssen mit denen auf dem Ladegerät übereinstimmen.
- Stellen Sie sicher, dass die Spannungsangaben sich mit Ihrer lokal verfügbaren Spannungsversorgung durch die Steckdose decken.
- Zur Vorbereitung des Ladevorganges öffnen Sie bitte die Abdeckung am Gepäckträger, oder entnehmen Sie den Akku. (Die Anleitung zur Entnahme des Akkus finden Sie im folgenden Kapitel „Akkuentnahme“.)
- Schließen Sie danach das Ladegerät an der Ladebuchse des Akkus und an die Stromversorgung an.
- Sobald die rote LED an Ihrem Ladegerät zu leuchten beginnt, wird der Akku aufgeladen Die grüne LED zeigt an, dass der Akku jetzt vollständig geladen ist oder dass er infolge extremer Temperatur leider nicht geladen werden kann
  [rote LED = es fließt (Lade-)Strom/ grüne LED = es fließt kein Strom]

Hinweise:

⇒ Der Gebrauch eines anderen Akkuladegerätes macht Garantieansprüche nichtig und kann möglicherweise zu Beschädigungen am Akku und dem elektrischen System des Fahrrades führen. Im schlimmsten Fall zu einem Brand.
⇒ Die Ladedauer liegt je nach Alter, Kapazität und Ladezustand bei ca. 4 bis 5 Stunden.
⇒ Das Ladegerät beendet den Ladevorgang automatisch nach 6 Stunden.
⇒ Im Falle eines extremen Temperaturanstiegs schaltet sich das Ladesystem, durch einen integrierten Hitzesensor ab - noch bevor der Akku oder das Ladegerät Schaden nehmen können.

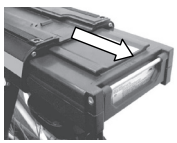
Akkuentnahme

Die Klappe für das Akkufach befindet sich am hinteren Ende der Gepäckträgerbox. Zum Öffnen drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn. Verwenden Sie nur die mitgelieferten Schlüssel.



Öffnen Sie die Akkufach-Klappe nach unten

Ziehen Sie den Akku am angebrachten Griff aus der Box



Das Einsetzen des Akkus erfolgt in umgedrehter Reihenfolge.

Abschlusskontrolle (Montage/ Wartung)

Nach Fertigstellung des Zusammenbaus führen Sie bitte einige letzte Schritte durch:

1. Überprüfen Sie, ob alle Schrauben fest angezogen sind – Unbedingt die vorgeschriebenen Drehmoment-Vorgaben beachten! (Die empfohlenen Anzugsmomente finden Sie in der HERCULES Bedienungsanleitung in Kapitel 16)
2. die Reifen mit dem richtigen Luftdruck befüllt werden (Wir empfehlen etwa 4 bar)
3. die Bremsen zuverlässig funktionieren!

Das TranzX PST System

- Das TranzX PST System macht aus einem herkömmlichen Fahrrad ein Fahrrad mit Tretunterstützung durch einen Elektromotor.
- Der Motor unterstützt nur, solange Sie treten und stoppt wenn Sie aufhören zu treten. Diese Form des Elektrofahrrades wird in Deutschland Pedelec genannt.
- Bei Pedelecs (EPACs) gilt die gesetzliche Vorgabe, dass der verwendete Motor eine maximale (Nenndauer-) Leistung von 250W nicht überschreitet und die Motorunterstützung oberhalb einer Geschwindigkeit des Fahrrades von 25km/h unterbrochen wird. Das weitere pedalieren nach dem Aussetzen des Motors über 25km/h ist möglich. Mit diesen Voraussetzungen wird das Pedelec in den europäischen Bestimmungen immer noch als Fahrrad betrachtet.
- Die zum Einsatz kommenden Antriebe sind bürstenlose Elektromotoren mit einem hohen Wirkungsgrad.
- Die Kontrollfunktion, ob der Fahrer wirklich in die Pedale tritt, gewährleistet die verbaute Sensortechnik. Es kommen verschiedene Arten von Sensoren zum Einsatz. Am häufigsten werden Bewegungs- und Kraftsensoren verwendet. Diese sind Teil des patentierten Drehmoment-Messverfahren.
- Zusätzlich verfügt das System über einen Bremshebelsensor (Cut-Off-Hebel). Beim Betätigen der Vorderrad- bzw. Hinterradbremse (je nach Position des verbauten Sensors im Bremshebel) schaltet die Motorunterstützung sofort ab. Somit ist in jeder Situation die nötige Sicherheit gegeben.
- Eine spezielle Software dient als Vernetzung aller verwendeten Bauteile, regelt das Zusammenspiel von eingestellter Fahrstufe am Display, Sensorik, Motor und Batteriekapazität. Sie garantiert eine unmittelbare Reaktion des Systems auf das in die Pedale treten des Fahrers.
- In unseren Modellen wird die neuste Lithium Ionen Akku-Technik eingesetzt wodurch hohe Reichweiten bei gleichzeitig kleinem Bauvolumen und niedrigem Gewicht der Batterie erzielt werden können.
- Mit unseren Pedelecs mit TranzX PST System lassen sich Reichweiten von bis zu 120 km* erreichen
  [*Reichweite abhängig von Modell und eingestellten Leistungslevel, Temperatur, Gewicht (Fahrer/in, Gepäck), Topographie (Berge etc.) , Fahrverhalten (Bremsen & Anfahren), Tretunterstützung (Stärke der Pedalkraft), Geschwindigkeit, Windverhältnisse, Reifendruck etc.]

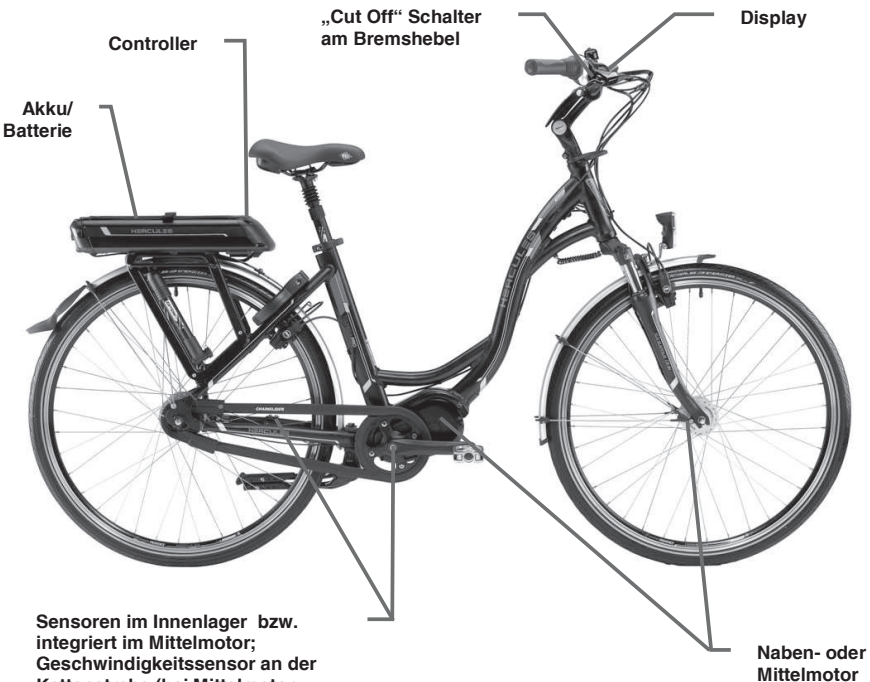
Gesetzes-Konformität unserer Pedelecs

Gemäß der europäischen Gesetzgebung ist das beschriebene Fahrzeug ein Fahrrad, da es die folgenden Anforderungen erfüllt:

- ***Die Unterstützung ist nur aktiv, wenn der Fahrer selbst in die Pedale tritt.***
- ***Die Unterstützung ist bis zu einem Maximum von 25 km/h aktiv.***
- ***Die gelieferte Nenndauerleistung beläuft sich auf 250 Watt.***

Dieses Pedelec wird als EPAC (ElectricallyPowerAssisted Cycle) bezeichnet. Seine Konformität ist nach der europäischen Norm EN15194 ausgelegt. Hiermit erklärt der Hersteller Ihres Elektrorades, dass das Produkt alle Anforderungen und sonstigen relevanten Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EC und 2002/24/EC erfüllt.
Mit den rechts aufgeführten Symbolen kennzeichnen wir jedes unserer Pedelecs und weisen somit die Konformität zu den oben aufgeführten Normen auf.

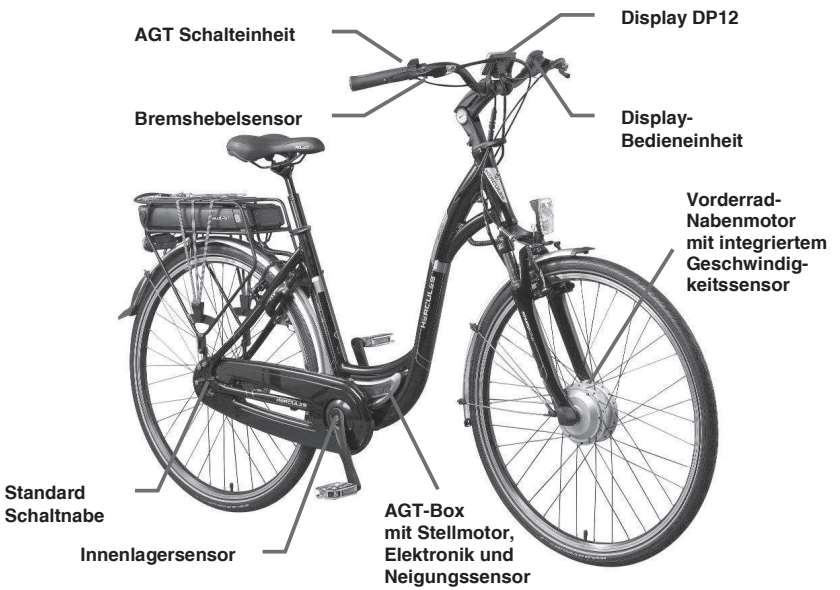
Hauptbestandteile des PST-Systems


„Cut Off“ Schalter am Bremshebel
Display
Controller
Akku/ Batterie
Sensoren im Innenlager bzw. integriert im Mittelmotor; Geschwindigkeitssensor an der Kettenstrebe (bei Mittelmotor-Modellen)
Naben- oder Mittelmotor

Das TranzX AGT SYSTEM

Das AGT System (AUTOMATIC GEAR TRANSMISSION) von TranzX ist ein automatisches Schaltsystem für Pedelecs.
Ob beim Losfahren, am Berg oder unter Last die intelligente Automatik wählt immer den optimalen Gang. Dadurch hilft es „Schaltfehler“ zu vermeiden und effizient zu fahren.

Das System verbindet die Intelligenz der elektrischen Antriebskomponenten mit der Simplizität und Zuverlässigkeit einer handelsüblichen Shimano Nexus 7 Nabenschaltung. Bei dieser Konstellation ist sogar die Verwendung der regulären Rücktrittbremse möglich.
Das Bindeglied ist dabei ein kleiner Stellmotor der den Schaltzug der Nexus-Nabe bewegt. Gesteuert wird dieser von der AGT Elektronik.
Die beim AGT-Rad verwendeten Sensoren ermittelten alle wichtigen Parameter, nicht nur zur Regelung des Pedelec-Systems, sondern auch damit in jeder Fahrsituation der richtige Gang bestimmt werden kann. Der im Tretlager integrierte Kraft- und Trittfrequenzsensor misst pausenlos die vom Fahrer über die Pedale eingeleitete Kraft und die Frequenz mit der er in die Pedale tritt. Ein Geschwindigkeitssensor im Motor ermittelt die Fahrgeschwindigkeit des Fahrrades. Ein besonderes Bauteil ist der Neigungssensor. Er erkennt, ob das Rad bergauf oder bergab fährt, wodurch das Schalten in leichtere Gänge bzw. schwerere Gänge beschleunigt wird.



Vorteile des AGT Systems

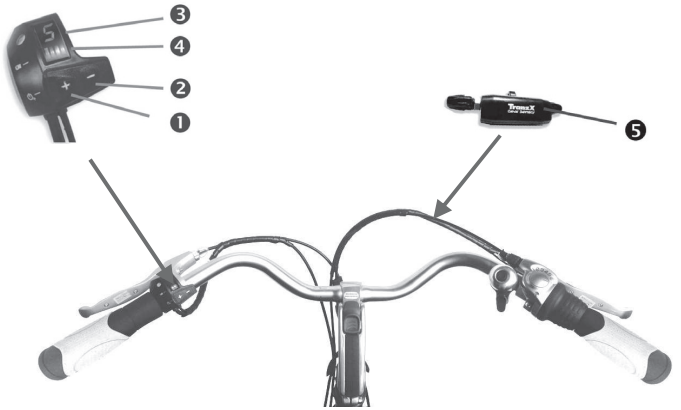
- Die wartungsarme Shimano Nexus 7 Nabe wird immer präzise angesteuert
- Es werden keine zusätzlichen Getriebeteile benötigt, was Komplexität des Systems und weitere Energieverluste durch Reibung vermeidet und somit ebenfalls wartungsarm macht
- Die Automatik schaltet im Vergleich zu einem normalen Fahrer schneller und vor allem öfter. Dies vermeidet für den Motor ungünstige und sehr energieintensive Drehmomentbereiche (z.B. zu hoher Gang an einer Steigung oder beim Anfahren). Das wiederum senkt dessen Energieverbrauch, was die Reichweite bis zu 10% verlängern kann
- Das AGT System hilft dem Fahrer Kraft zu sparen, indem es zu hohe Trittfrequenzen (zu „oft Treten“) bzw. zu hohe Drehmomente (zu „schwer treten“) vermeidet. Somit werden die Belastungen auf Gelenke und Muskeln reduziert und ein schonendes Radfahren gewährleistet

Ausstattung der HERCULES Pedelecs Modelljahr 2013

Modell	**HERCULES Tourer 7 Tourer 7 Style**	**HERCULES Tourer 7 AGT (AGT System)**	**HERCULES Tourer 7 Pro**	**HERCULES Tourer 8 Tourer 8 Pro**
Display	***DP13***	***DP12*** **mit Anfahr- und Schiebehilfe***	***DP12*** **mit Dynamik-Funktion**	
Motor	***Nabenmotor vorne*** *PST-Silent* bürstenlos 36V 250W	***Nabenmotor vorne*** *PST-Silent* bürstenlos 36V 250W	***Mittelmotor*** bürstenlos 36V 250W	
Akku	Gepäckträgerakku Li-Ionen 36V 11Ah 396Wh Lebensdauer: 500 Aufladezyklen bei 80% Restkapazität	Gepäckträgerakku Li-Ionen 36V 8,8Ah 316Wh 36V 11Ah 396Wh Lebensdauer: 500 Aufladezyklen bei 80% Restkapazität	Gepäckträgerakku Li-Ionen 36V 11Ah 396Wh Lebensdauer: 500 Aufladezyklen bei 80% Restkapazität	Gepäckträgerakku Li-Ionen 36V 11Ah 396Wh 36V 13Ah 468Wh Lebensdauer: 500 Aufladezyklen bei 80% Restkapazität
Ladegerät	DC 42V 2A	DC 42V 2A	DC 42V 2A	
Sensor(en)	• Gang-Sensor • RPM-Sensor • Geschwindigkeitssensor im Motor	• Innenlager-Sensor (Kraft-/ Drehmoment- und Drehzahlsensor) • Geschwindigkeits-sensor im Vorderradnabenmotor	• Kraft- und Drehzahlsensor im Motor • Geschwindigkeitssensor am Rahmen (Kettenstrebe am Hinterbau)	
Rahmen	26“ Wave: 44cm 28“ Wave: 48, 53cm TranzX, Alu 6061	26“ Wave: 44cm 28“ Wave: 48, 53cm 26“ ZR: 46cm 28“ ZR: 46, 50, 54cm TranzX, Alu 6061	26“ ZR: 46cm 28“ ZR: 46, 50, 54cm TranzX, Alu 6061	26“ Wave: 44cm 28“ Wave: 48, 53cm 26“ ZR: 46cm 28“ ZR: 46, 50, 54cm TranzX, Alu 6061
Schaltung	7 Gg. Nabenschaltung Kettenrad vorne 38Z., hinten 16Z.	7 Gg. Nabenschaltung Automatik Kettenrad vorne 38Z., hinten 16Z.	7 Gg. Nabenschaltung Kettenrad vorne 38Z., hinten 16Z.	8 Gg. Nabenschaltung Kettenrad vorne 38Z., hinten 16Z.

* Ist eine Anfahr- und Schiebehilfe verbaut und Sie sind nach dem 01.04.1965 geboren, so ist eine Mofaprüfbescheinigung für das Führen dieses Fahrzeuges erforderlich.

Tastenbelegung und Anzeigen des DP13 Displays
(Hercules Tourer 7 und Tourer 7 Style)



❶ **On / Off Taste** (Powertaste) / **„+“** - **Taste**
Einschalten des Systems durch Drücken der **„+“** -Taste
→ Ziffer des momentan eingestellten Unterstützungsmodus und Batterieanzeige leuchten auf
Ausschalten des Systems durch Drücken und Halten der **„+“** -Taste (min. 2 Sekunden)

---

❶/❷ **Unterstützungsstufen**
„+“ -Taste für höhere Motorunterstützung
„-“ -Taste für niedrigere Motorunterstützung
→ Insgesamt sind 5 Unterstützungsstufen wählbar. Stufe 1 liefert die geringste Unterstützung, Stufe 5 entspricht der höchsten Stufe. Bei Stufe 0 erhält man keine Unterstützung während der Fahrt.

---

❸ **Digitalanzeige**
für die verschiedenen Unterstützungsmodi (0 bis 5),
[für die Unterstützungseinstellungen (0 bis 9 und A),
oder für Fehlercodes]

---

❹ **Akku-Statusanzeige**
Jeder Balken der Anzeige entspricht 25% Akkukapazität.

4 blaue Balken	**100% Kapazität**
3 blaue Balken	**75% Kapazität**
2 blaue Balken	**50% Kapazität**
1 blauer Balken	**25% Kapazität**

---

❺ **G-Sensor**
Der Gangsensor (kleine schwarze Box) ist im Schaltkabel integriert

Bedienung der Pedelecs mit G-Sensortechnik über das DP13-Display

Sie ***aktivieren*** das System durch das Drücken und Halten der + -Taste ❶ an der Bedieneinheit am linken Lenkergriff.
Ist das System aktiv leuchten eine rote Ziffer und darunter eine blaue Balkenanzeige.

HINWEIS

- Beim Einschalten des Systems das Betätigen des „Cut-Off“ Bremshebels vermeiden

Sie können nun zwischen den ***Unterstützungsstufen*** 1-5 bzw. 0 wählen, indem Sie die Unterstützungsstufen-Taste „**+**“ (❶) für eine stärkere Unterstützung und für eine niedrigere Unterstützung die Taste „**-**“ (❷) betätigen.

Möchten Sie ***ohne Unterstützung*** fahren, so ist dies in Stufe 0 oder bei ausgeschaltetem System möglich. Somit lässt sich das Pedelec als gewöhnliches Fahrrad fahren.

Das **Ausschalten** des Systems gelingt durch erneutes drücken und halten der „**+**“ -Taste (❶) für min. 2 Sekunden.

Veränderung der grundsätzlichen Motorunterstützung - Grundeinstellungsoptionen

Ihr Pedelec mit G-Sensor-Technik wird mit einer ausgeglichenen Leistungseinstellung ausgeliefert. Zudem ist die Motorunterstützung individuell anpassbar. Sie ist für alle Unterstützungsmodi in je zwanzig Stufen á 1% (+10% bis -10%) einstellbar. In welcher Stufe Sie sich befinden, erkennen Sie an der Ziffer im Display (z.B. 3 für 3%).

1. Sie gelangen in den Einstellungsmodus, indem Sie die „+“-Taste und die „-“-Taste im eingeschalteten Zustand gleichzeitig für mind. 10 Sekunden gedrückt halten (die 0 und die mittleren LEDs leuchten auf).
2. Mit der „+“-Taste erhöhen Sie die Unterstützung. Wenn Sie sich im postiven Bereich der grundsätzlichen Unterstützung befinden, blinken die zwei linken LEDs auf.
3. Durch Drücken der „-“-Taste verringern Sie die Unterstützung. Dass Sie sich nun im negativen Bereich befinden, erkennen Sie durch Aufblinken der beiden rechten LEDs.
4. Die Stufen +10% und -10% werden durch den Buchstaben A angezeigt.
5. Durch ein längeres Drücken der „+“-Taste speichern Sie Ihre Einstellungen.

Überprüfen der G-Sensor-Justierung

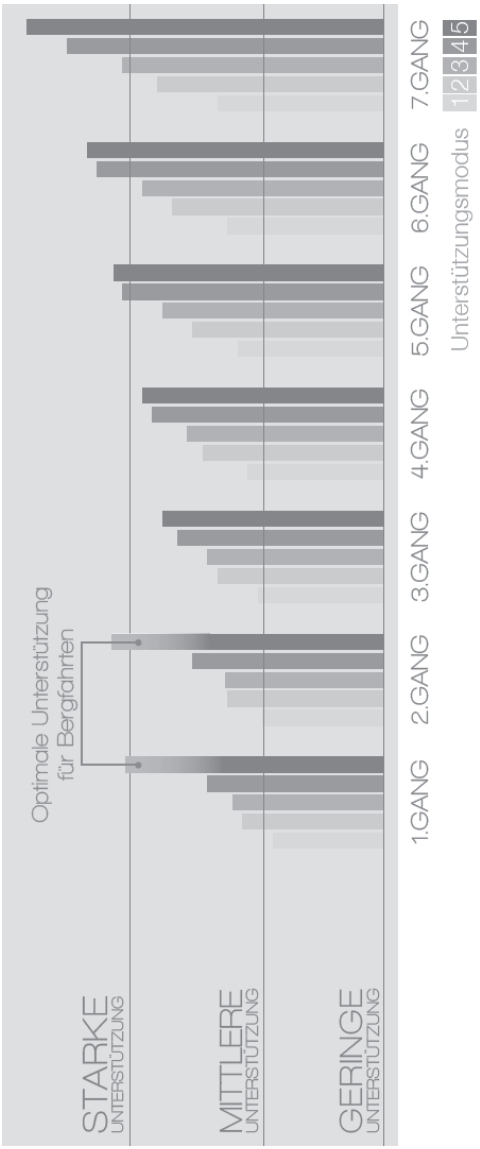
Der Gang-Sensor (kurz G-Sensor) ist ein zusätzlicher Sensor, welcher in Abhängigkeit des eingelegten Ganges die Unterstützungsintensitiät Ihres Pedelecs beeinflussen kann. Dieser, aber auch ein RPM-Sensor am Tretlager und ein Geschwindigkeitssensor im Vorderradmotor, liefern die nötigen Signale für das dieses spezielle TranzX PST-System. Aus diesen Signalen kann dann die optimale Unterstützungsstärke für den Motor bestimmet werden.

Er steuert zusammen mit einem am Tretlager montierten RPM-Sensor u.a. auch die Stäre der Motorunterstützung.
Zur Überprüfung der richtigen Justage der Gang-Sensor Mechanik sind folgende Schritte nötig.

1. Schalten Sie das System wie gewohnt durch Drücken der „+“-Taste ein.
2. Halten Sie dann die „-“-Taste mindestens 10 Sekunden gedrückt. Sobald die zwei mittleren Batterie- LEDs aufleuchten, befinden Sie sich im Kontrollmenü.
3. Stellen Sie sicher, dass der gewählte Gang (siehe rechte in Abb. oben) der angezeigten Ziffer auf dem Display entspricht (siehe links in Abb. oben). Sollte dies jedoch nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
4. Zum Ausschalten halten Sie die „+“-Taste gedrückt.

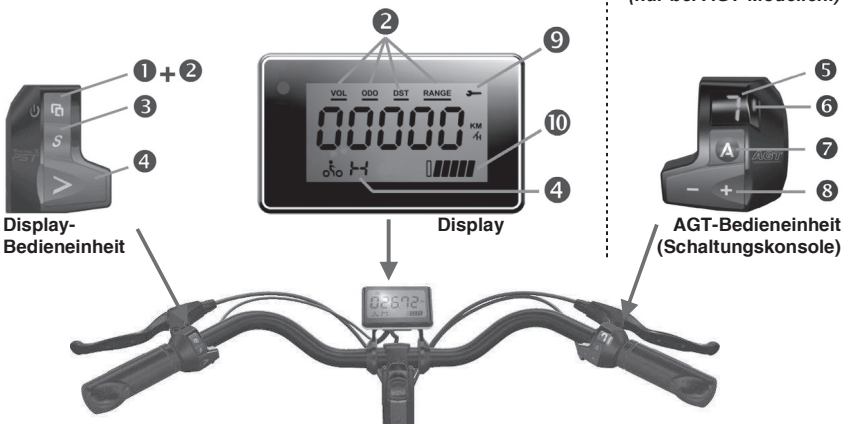
Die Steuerung der Unterstützungsstärke durch den G-Sensor

Sie erhalten während des Pedalierens für jeden Gang unterschiedliche Rückmeldungen des Motors, da die Unterstützung für jeden einzelnen Gang vom G-Sensor individuell gesteuert wird. Aus diesem Grund wird Ihnen beispielsweise das Bergauffahren am leichtesten fallen, wenn Sie im ersten oder zweiten Gang fahren und den Unterstützungsmodus 5 wählen.



Tastenbelegung und Anzeigen des DP12 Displays

(Hercules Tourer-Modelle außer Tourer 7 und Tourer 7 Style)



❶ **On / Off Taste** (Powertaste)
Ein- und Ausschalten des Systems durch Drücken und Halten der Taste (ca. 3 Sekunden)
Auto-Off
Nach 3 Minuten Stillstand des Rades und keinerlei Tastenbetätigung schaltet sich das System eigenständig ab

❷ **Fahrradcomputer- und Systemfunktionen**

VOL = Momentangeschwindigkeit
ODO = Gesamtkilometer
DST = Tageskilometer (seit dem letzten Ladevorgang)
Range = Noch verbleibende mögliche Reststrecke mit Motorunterstützung bei momentaner Fahrweise und Batteriekapazität

Mit der **On / Off Taste** können durch kurzes Drücken die Bordcomputerfunktionen angewählt werden:

Beim Drücken und Halten der Taste für ca. 2 Sekunden schaltet das System in den **N**eutral Modus. Somit lässt sich das Rad auch ohne Unterstützung, aber mit gewohnten Bordcomputeranzeigen auf dem Display fahren. Zum erneuten Einschalten der Unterstützung einfach die Unterstützungsmodi-Taste (❹) drücken. Man gelangt wieder in den zuletzt eingestellten Unterstützungsmode.

❸

Bei allen Mittelmotor-Modellen	*Bei AGT-Modellen*
…ist der „S"-Knopf mit einem sogenannten Dynamik-Modus belegt. Der Unterstützungsgrad der gewählten Stufe erhöht sich dabei zusätzlich um ca. 20%. Bei aktiver Funktion wird das „S"-Symbol im Display angezeigt	…ist der „S"-Knopf mit der **Anfahr- und Schiebehilfe** bis 6km/h belegt. Diese wird durch langes Drücken und Halten des Knopfes aktiviert. Lässt man den Knopf wieder los endet auch die Unterstützung wieder.

❹ **Taste für Comfort-Fahrstufen (Unterstützungsmodi)**

Low/ Economy; für geringe und sparsame Unterstützung

Medium/ Normal, speziell für ebenes Gelände

High/ Anstieg, für Fahrten in hügeligem Gelände

Nur bei AGT-Modellen

❺ **Ganganzeige** zur Information welcher Gang gerade eingelegt ist (Gänge 1-7)

❻ **AGT-Modi-Anzeige**
Grünes Licht an: System schaltet automatisch
Grünes Licht aus: Gänge können manuell geschaltet werden (❽)

❼ **AGT-Modi-Wahltaste**
Umschaltung von Automatikmodus (Standard) auf manuellen Modus

❽ **Gangwahltasten**
- / + Schalten in einen niedrigeren / höheren Gang im manuellen Modus

❾ **Service-Symbol**
Bei Störung blinkt das Symbol im Display. Hierzu wird meist dann ein Fehlercode im Display eingeblendet.

❿ **Akku-Statusanzeige**
Fünf Balken = Akku vollständig geladen
Der letzte Strich beginnt zu blinken wenn der Akkustatus unter 10% gefallen ist
Wird LobAt (LobAt) angezeigt, ist der Akku leer und das System unterstützt nicht mehr.

Lichtsensor für Hintergrundbeleuchtung

Der Lichtsensor misst die Helligkeit der Umgebung und schaltet bei zu dunklen Lichtverhältnissen automatisch die Hintergrundbeleuchtung des Displays ein

Bedienung des Systems mit DP12-Display

Sie ***aktivieren*** das System durch das 3-sekündige Drücken und Halten der ON/ OFF-Taste ❶ an der Display-Bedieneinheit am linken Lenkergriffes.
Als Rückmeldung, dass das System aktiviert wird, erscheint ein Countdown auf dem Display. Danach kann die Fahrt mit Ihrem Hercules-Pedelec losfahren.

HINWEIS
- Beim Einschalten des Systems das Betätigen des „Cut-Off Bremshebels
- …und das Belasten der Pedale vermeiden

Sie können nun zwischen den verschiedenen Comfortstufen (Fahrmodi) wählen (L, M, H), indem Sie die **Unterstützungsmodi-Taste** ❹ betätigen.

Zusätzlich können Sie über die „S“-Taste den zusätzlich wählbarenDynamik-Modus aktivieren. Dieser bringt eine Unterstützungsverstärkung von ca. 20% zu der momentan gewählten Unterstützungsstufe. (Nicht bei AGT-Modellen möglich!)

Möchten Sie ***ohne Unterstützung*** fahren, können Sie in den **N**eutral-Modus wechseln. Halten Sie die ON/ OFF-Taste ❶ nochmals für ca. 2 Sec. gedrückt, wechseln Sie in den „N“-Modus. Sie fahren nun ohne jegliche Motorunterstützung, jedoch mit Anzeige aller Computerinformationen. Durch ein kurzes Drücken der **Unterstützungsmodi-Taste** ❹ können Sie wieder zwischen den drei Fahrmodi mit Motorunterstützung wählen.

Das **Ausschalten** des Systems gelingt durch erneutes drücken der ON/ OFF-Taste ❶ für ca. 2 Sekunden. (Das System schaltet sich aber auch automatisch nach 3 Minuten ab, wenn keine Eingaben über die Bedienung oder keine Pedalbewegung erfolgten).

Durch kurzes Drücken der ON/ OFF-Taste ❷ können Sie ebenso zwischen den unterschiedlichen **Bordcomputerfunktionen** wählen.
VOL = Momentangeschwindigkeit **ODO** = Gesamtkilometer **DST** = Tageskilometer
Range = Noch verbleibende mögliche Reststrecke mit Motorunterstützung bei momentaner Fahrweise und Batteriekapazität

Halten Sie alle drei Tasten der linken Bedieneinheit für 15 sec. gedrückt, setzen Sie den Tageskilometerzähler auf Null zurück.

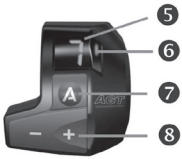
DP12-Display in Kombination mit AGT

Bei unseren AGT-Modellen sind alle oben genannten Grundfunktionen des Displays gleich. Lediglich die folgend aufgeführten Punkte sind zu beachten.

- Während des „Countdowns“, nach dem Aktivieren des Systems, werden an der rechten AGT-Bedieneinheit hintereinander verschiedene Zahlen angezeigt. Das Pedelec-System justiert sich mit der automatischen Gangschaltung. Dies ist eine systembedingte Routine. Nach Abschluss können Sie wie gewohnt losfahren.
- Die „S“-Taste an der linken Bedieneinheit dient zur Aktivierung der Schiebehilfe. Zum Aktivieren halten Sie die „S“-Taste gedrückt. Wird die Taste wieder losgelassen, so endet die Unterstützung.

Modelle mit AGT System verwenden die neue Kraft-/Trittfrequenzsensor Technologie. Aufgrund dessen sind sie schon ab Werk kalibriert. Es bedarf keiner weiteren Kalibrierung.

Bedienung der AGT-Schalteinheit (rechts)



Wird das System über den Displayschalter aktiviert, so wird gleichzeitig das AGT-System aktiviert.
In der Regel wird automatisch sofort der AGT-Modus aktiviert. Das grüne Licht leuchtet.
In diesem Modus ermittelt das AGT-System durch die Verbindung zu den Pedelec-Sensoren immer den optimalen Gang und legt diesen automatisch ein.
Über die Wahltaste A (❼) kann zwischen dem Automatik- und dem manuellen Schaltmodus gewechselt werden. Wird der manuelle Modus aktiviert, erlischt die grüne Kontrollleuchte (❻).Im manuellen Schaltmodus lassen sich die Gänge mit der „**+**“ - und „**-**“ -Taste bequem elektrisch wechseln.

Einstellung des Schaltzeitpunktes

Die Schaltzeit Ihres AGTs ist für Sie individuell einstellbar. In Abhängigkeit von der von Ihnen bevorzugten Trittfrequenz können Sie daher den Schaltzeitpunkt selbst festlegen.
Je niedriger der Wert auf den Sie die Schaltzeit einstellen, desto früher schaltet Ihr AGT-System bei zunehmender Geschwindigkeit in den nächst höheren Gang.
Je höher der Wert der Schaltzeit eingestellt ist, umso später schaltet das AGT bei Beschleunigung in den nächst höheren Gang.

Schalten Sie das System ein. Halten Sie die „+“-Taste für ca. 10 Sekunden gedrückt, damit Sie in das Einstellungsmenü gelangen.

Die grüne LED beginnt zu blinken
Es erscheint die momentan eingestellte Standard-Schaltzeit
Ab Werk ist die Schaltzeit 4 eingestellt

Durch Drücken der „+“-Taste erhöhen Sie die Schaltzeit.

(Beispiel: Sie haben die Schaltzeit 9 gewählt. Die automatischen Schaltvorgänge finden nun erst bei höheren Trittfrequenzen statt.)

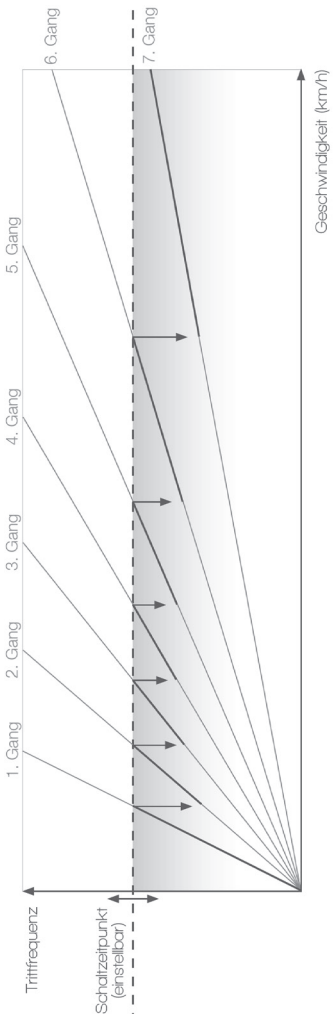
Durch Drücken der „-“-Taste verringern Sie die Schaltzeit.

(Beispiel: Sie haben die Schaltzeit 3 gewählt. Die automatischen Schaltvorgänge finden nun schon bei geringen Trittfrequenzen statt.)

Die AGT Sensoren

Das AGT-System verfügt über vier Sensoren:
Die Kraft- und Drehzahlsensoren (im Tretlager integriert), den Geschwindigkeitssensor (im VR-Motor) und einen Neigungssensor (in der AGT-Box am Rahmen). Der Neigungssensor erkennt beispielsweise, ob Sie bergauf oder bergab fahren, wodurch das System dementsprechend schnellere oder öfter Schaltvorgänge auslöst.

Bei Anstieg der Trittfrequenz bewirken die Informationen der Sensoren, dass das AGT (in Abhängigkeit zur eingestellten Schaltzeit) automatisch in den nächst niedrigeren Gang schaltet. Dies führt dementsprechend zu einer größeren Reichweite, da Sie nie mit einer stark überhöhten Trittfrequenz, oder mit überhöhter Pedalkraft fahren werden.



Reaktion des AGT-Systems bei niedriger Batteriekapazität

Bei einer Akkukapazität von ca 10% zeigt Ihr Display kurz „Lobat“ (Low battery/bzw. geringe Akkukapazität) an	
Das AGT-System schaltet in den N-Modus und das Akkusymbol im Display beginnt zu blinken. Sie haben nun keinerlei Motorunterstützung mehr!	

Bei Fahrten auf ebener Straße schaltet das AGT-System in diesem Fall automatisch in den 3. Gang. Im Gegenzug dazu, schaltet es bei Bergauffahrten sofort in den 1. Gang.

Der „Manuelle Modus“ ist ab jetzt nicht mehr verfügbar! Daher sollte der Akku so schnell wie möglich wieder aufgeladen werden.

Systemelemente und Ihre Eigenschaften

Sensoren

Je nach Modellgattung und –Ausrichtung kommen in unserer Modellpalette verschiedene Sensormodelle und Sensorkombinationen zum Einsatz.

RPM Sensor

Der Drehzahlsensor befindet sich am Tretlager. Die zugehörige Scheibe mit 6 Magneten ist auf der Innenlagerwelle montiert. Pedaliert der Fahrer, so bewegen sich die Magnete vorbei am Sensor, der somit die Drehzahl feststellen kann.

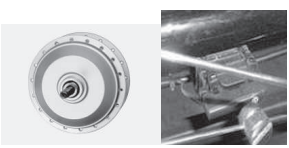
Gang-Sensor (G-Sensor)

Der Gangsensor wird mechanisch betätigt. Der Schaltzug läuft durch das Gehäuse, in dem beim Schalten der vom Zug zurückgelegte Weg registriert wird. Somit liegt immer die Information über den eingelegten Gang und somit auch über die momentan herrschende Übersetzung vor. Damit kann vom System die optimale Unterstützungsleistung ermittelt werden.

Innenlager-Sensor

Die neuste Sensortechnologie kommt nun durch ein gekapseltes Innenlager zum Einsatz. Hier sind gleich beide, Drehmoment- und Drehzahlsensor, verbaut. Das Innenlager kann wie ein herkömmliches Lager im Tretlagerbereich verbaut werden. Durch die Verwendung dieser neuen Technologie brauch das System nicht mehr kalibriert zu werden.

Geschwindigkeits-Sensor



Der Geschwindigkeits-Sensor befindet sich beim PST-System entweder im Vorderradmotor integriert oder als einzelner Sensor an der Innenseite der Kettenstrebe am Rahmen mit zugehörigem Speichenmagnet. Dieser Sensor wird benötigt, um die Geschwindigkeit mit in die Bestimmung der optimalen Unterstützungsstärke mit einzubeziehen, aber auch um die Abschaltung des Systems bei 25km/h zu gewährleisten.

Akku

Akkupflege

Das regelmäßige Laden des Akkus hilft, die Lebensdauer zu erhöhen und vermeidet Beschädigungen. Wenn 3 Monate seit der letzten Ladung vergangen sind, laden Sie den Akku wiederholt auf.

Handhabung der TranzX Lithium-Ionen Akkus

BETRIEBSTEMPERATUR **-5℃ bis +50℃**
Bei zu hoher bzw. zu niedriger Betriebstemperatur vermindert sich die Kapazität (Reichweite) Ihres Akkus erheblich oder Ihr Pedelec unterstützt Sie im Extremfall nicht mehr. Vor Fahrtantritt bei Kälte lagern Sie den Akku deshalb bei Zimmertemperatur.

LAGERTEMPERATURBEREICH **5℃ bis 25℃**
Ideale Lagertemperatur bei Nichtgebrauch oder während des „Überwintern".

LADETEMPERATURBEREICH **0℃ bis 45℃**
Ideale Ladetemperatur. Bei extremen Temperaturen (z.B. unter 0℃) wird Ihr Akku nicht geladen. Sie erkennen, dass dies der Fall ist wenn die Ladekontroll-LED an Ihrem Ladegerät kurz nach Ladebeginn von rot auf grün wechselt und somit kein Strom mehr fließt.

IDEALE KAPAZITÄT FÜR EINLAGERUNG **50% bis 70%**
Lagern Sie den Akku des Pedelecs bei Nichtgebrauch zwischen 50% und 70% der Gesamtkapazität (ca. 2-3 Balken an Ihrem Display).

Technische Daten des Akkus		Technische Daten des Ladegerätes	
GEWICHT	2,8kg/3,1kg/3,4kg	GEWICHT	~0,7kg
SPANNUNG	36V	SPANNUNG	36V
NENNLADUNG	8,8Ah/11Ah/13Ah	INPUT	100V - 240V bei 1,6A
ENERGIEKAPAZ.	316Wh/396Wh/468Wh	OUTPUT	42V
ZELLEN	Lithium-Ionen	LADESTROM	2A
ZERTIFIZIERUNG	BATSO 396Wh & 468Wh		

- Der Akku muss zur Benutzung geladen werden.
- Alle 3 Monate muss ein Ladezyklus durchgeführt werden, um die Akkuleistung bei langer Lagerung zu gewährleisten. Andernfalls kann der Akku unwiderruflich beschädigt werden. HERCULES und der Akkuhersteller (JD/ TranzX) tragen nicht die Verantwortung, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden und der Akku beschädigt wird.
- Zerlegen Sie den Akku nicht.
- Verbrennen oder zerstören Sie keine Akkus, sie könnten explodieren oder giftiges Material freisetzen.
- Sie sollten die Akkus an einem kühlen (nicht unter 0°Celsius) und trockenen Platz lagern. Der Akku muss an einem gut gelüfteten Platz und außerhalb direkter Sonneneinstrahlung kühl gelagert werden.
- Für den Fall, dass ein ungewöhnliche(s) Geräusch(e), andere Temperaturen als gewohnt oder ein Lecken des Akkus auftritt, benutzen Sie diesen bitte nicht mehr und wenden sich umgehend an Ihren Fachhändler.
- Geben Sie das Fahrrad regelmäßig zu einem autorisierten Händler zwecks Service oder Reparatur.

Vor der ersten Fahrt sollte der Akku vollständig aufgeladen werden! (mindestens 6 Stunden)
Erhalten Sie einen Akku als Serviceartikel, so sollte mit diesem ebenfalls so verfahren werden.
Nach jeder längeren Fahrt sollte der Energiespeicher eine Volladung erfahren.

Tipps und Vorgehensweisen zur Erreichung der maximal möglichen Reichweite Ihres Pedelecs

- FAHRVERHALTEN
  Je regelmäßiger das Pedalieren, umso weiter die Reichweite. Mit beständigem Pedalieren, im Gegensatz zum ständigen “Stop and Go”, erzielt man eine höhere Reichweite
- TOPOGRAPHIE
  Je flacher die Strecke, umso größer die Reichweite
- WETTER
  Kaltes Wetter beeinträchtigt die Batteriekapazität und somit die Reichweite
- WIND
  Rückenwind erhöht Ihre Reichweite, Gegenwind hingegen verringert die Reichweite
- STRASSENZUSTAND
  Unbefestigte Wege verringern die Reichweite, geteerte Straßen verlängern Ihre Reichweite.
- GEWICHT (Fahrer/in, Gepäck)
  Je leichter das Gewicht, umso weniger Verbrauch der Akkukapazität, daher größere Reichweiten
- FAHRRADPFLEGE
  Ein gut gewartetes Pedelec erhöht die Reichweite (Kettenschmierung, Luftdruck…)
- LUFTDRUCK:
  aufgepumpte Reifen haben weniger Rollwiderstand und erleichtern das Pedalieren
- AKKU
  Vollgeladene Akkus erzielen die höchsten Reichweiten. Bei Lagerung der Akkus unter 10° Celsius verringern sich die Kapazität und somit die Reichweiten.
  Niemals Akkus unter 0° Celsius lagern! Bei Lagerung unter 0° Celsius kann es zu dauerhaften Schäden kommen. Bei Akkus, welche nicht unter optimalen Bedingungen genutzt werden, verringert sich die Lebensdauer und die Kapazität (Reichweite)

Zubehör für den PST System-Gepäckträger

Zu den serienmäßigen Komponenten ist auch zusätzliches Zubehör für Ihr Pedelec erhältlich. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Fachhändler.

z.B.
Korb mit Klicksystem für PST System Gepäckträger (siehe Abb.)

Mit einem speziellen und eigens TÜV geprüften Kindersitzadapter können Sie die Jockey Kindersitze von Römer an Ihr Hercules montieren.

Darstellung von Fehlercodes beim G-Sensor System
(Tourer 7 und Tourer 7 Style)

In Ausnahmefällen kann es zu Fehlern des Systems kommen - in diesem Falle leuchten die LEDs auf und im Display erscheinen abwechselnd der Buchstabe „E“ (Abb. rechts) und ein Fehlercode. Wir bitten Sie sich bei Anzeigen einer dieser Fehlercodes umgehend mit Ihrem Pedelec-Fachhändler in Verbindung zu setzen.

Der Motor oder die Bedieneinheit ist beschädigt.

Der G-Sensor ist beschädigt. Es ist eine Überprüfung durch Ihren Fachhändler nötig. Möglicherweise muss der Austausch eines Kabels oder sogar des Sensors erfolgen.

Der Geschwindigkeitssensor im Inneren des Motors ist beschädigt. Es können keinerlei Informationen mehr über die Geschwindigkeit eingeholt werden.

Der Sensor des Cut-Off Bremshebels ist beschädigt. Durch einen Neustart ist er zwar wieder funktionstüchtig, jedoch ohne die Cut-Off Funktion.

Darstellung von Fehlercodes beim AGT- oder Mittelmotormodellen
(Tourer 7 AGT, Tourer 7 Pro, Tourer 8, Tourer 8 Pro)

ERROR-CODE	FEHLFUNKTION // BESCHREIBUNG	LÖSUNG	
		Tourer 7 AGT	***Tourer 7 Pro, Tourer 8, Tourer 8 Pro***
1	keine Motorunterstützung, laute Geräusche/ Vibrationen des Motors	Motorkabelsteckverbindung prüfen	Bitte fragen Sie Ihren Fachhändler
2	keine Motorunterstützung, unterbrochener Schaltkreis des BB-Sensors	BB-Sensor/Tretlager muss überprüft, ggf. ausgetauscht werden	Bitte fragen Sie Ihren Fachhändler
3	keine Motorunterstützung, Kurzschluss im Schaltkreis	BB-Sensor/Tretlager muß überprüft, ggf. ausgetauscht werden	Bitte fragen Sie Ihren Fachhändler
4	ungleichmäßige oder keine Motorunterstützung, Unterbrechung des RPM-Tretlagersignals	BB-Sensor/Tretlager muß überprüft, ggf. ausgetauscht werden	Bitte fragen Sie Ihren Fachhändler
5	*Tourer 7 AGT*: falsche Geschw.Anzeige, ggf. keine Motorunterstützung / Geschw.Sensor defekt *Tourer 7 Pro, Tourer 8, Tourer 8 Pro:* keine Motorunterstützung / kein Signal vom Geschwindigkeitssensor vorhanden	Motorkabelsteckverbindung prüfen	Überprüfung des Geschwindigkeitssensors und des Speichenmagneten am Hinterrad (Magnetabstand max. 5mm)
6	keine Funktion des „Cut-Off“ Bremshebel, ggf. keine Motorunterstützung	System ausschalten - Akku herausnehmen und wieder einschieben - System einschalten > Sie können nun weiterfahren, allerdings ohne „Cut-Off“-Funktion. Wenden Sie sich schnellstmöglich zur weiteren Überprüfung an Ihren Fachhändler.	

Häufig gestellte Fragen (FAQs)

Bitte beachten Sie, dass folgende FAQs nicht auf alle Modellvarianten zutreffen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

- ALLGEMEINES -

Muss ich einen Helm tragen?

Für Pedelecs besteht in Deutschland keine Helmpflicht. Aber für Ihre Sicherheit empfehlen wir Ihnen das Tragen eines geeigneten und passenden Fahrradhelms.

Was ist eine elektronische Tretunterstützung?

Das System beinhaltet spezielle Sensoren, die den Radnaben- oder Mittelmotor starten, sobald Sie in die Pedale treten.

Was sind die Standardeigenschaften des Hercules TranzX Pedelecs?

- elektrischer Radnaben- oder Mittelmotor mit Nenndauerleistung von 250W
- kraftvolles 36V System
- Verschieden starke und Intelligent abgestimmte Unterstützungsmodi
- Mindestens Akkustatus- und Unterstützungsmodeanzeige im Display
- Kombination mit 7 oder 8Gang Shimano Nabenschaltung

Wie schnell kann ich mit dem Hercules TranzX Pedelec fahren?

Die Motorunterstützung wird bis 25 km/h betrieben. Über 25 km/h schaltet das System automatisch ab. Dies ist aufgrund von gesetzlichen Vorschriften notwendig.

Kann ich mein Pedelec auch im Gelände benutzen?

Nein. Unsere Pedelecs sind nur für normale Strecken, wie gepflasterte Straßen und Radwege, jedoch nicht für Geländefahrten geeignet.

Kann ich mein Pedelec auch wie ein normales Fahrrad ohne Motor benutzen?

Ist das System ausgeschaltet oder auf den Neutral-Modus bzw. Unterstützungsstufe 0 geschaltet, dann können Sie das Rad auch ohne Motorunterstützung fahren. Im Neutral-Modus des DP12-Displays können Sie sogar weiterhin alle Fahrradcomputerfunktionen des Displays nutzen.

Muss ich das Pedelec-System nach dem Abstellen des Rades abschalten?

Nein, wenn Sie Ihr Pedelec abstellen, schaltet es nach 3 Minuten automatisch ab.

Was habe ich beim Reinigen/ Waschen des Pedelecs zu beachten?

Beim Reinigen mit Wasser ist darauf zu achten, dass Sie das System vorher ausschalten und die Batterie entnehmen. Die elektronischen Bauteile sollten nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Nasses wischen oder gar ins Wasser tauchen sollte vermieden werden.
Bitte reinigen Sie das Rad nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler. Der harte Strahl könnte Wasser in Lager und hinter Dichtungen bringen, wo dieses dann verbleibt und mit der Zeit Schäden oder bei elektronischen Bauteilen Kurzschlüsse verursachen kann.

- FAQs ZUM AKKU -

Wie soll ich meinen Akku lagern?

Lagern Sie das Akkupaket an einem kühlen und trockenen Ort. Ihr Akkupaket hält länger wenn Sie ihn bei 50-60% Kapazität lagern (3-4 Balken im Display). Deshalb laden Sie den Akku alle 90 Tage falls er nicht benutzt wird.

Kann man meinen Akku recyceln?

Ja, Lithium Akkus sind zu 100% recycelbar. Kontaktieren Sie Ihre lokale Müllsammelstelle oder Ihren Fachhändler für eine sichere Entsorgung. Ein Akku darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Wie hoch ist die Lebensdauer des Akkus?

Die Lebensdauer hängt davon ab, wie oft Sie den Akku benutzen und wie hoch die Entladung ist. Normalerweise können Sie Ihren Akku 500 mal wieder voll aufladen bevor sich erste erkennbare Verschleißerscheinungen einstellen. Diese sind meist eine Verringerung der zu erreichenden Gesamtkapazität. Die Restkapazität beträgt nach 500 Ladezüglen aber noch mindestens 70%.

Die Akkuabdeckung kann nicht vollständig geschlossen werden

Überprüfen Sie, ob auch der richtige Akku verwendet wird! Überprüfen Sie den Akku auf festen Sitz. Den Akku bitte nochmals mit leichtem Schwung in die Gepäckträgerbox schieben
Prüfen Sie Akku und Schließmechanismus auf äußere Schäden. Kontaktieren Sie ggf. Ihren Fachhändler.

Ich bin mein Fahrrad für 6 Monate nicht gefahren. Der Akku hat keine Kapazität mehr und ich kann den Akku nicht mehr laden.

Bitte kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

Das Ladelicht am Ladegerät zeigt nach 10min Ladezeit “Grün” an

Trennen Sie die Verbindung von Ladegerät zum Akku und überprüfen Sie die Steckkontakte auf Verschmutzung, Fremdkörper oder mögliche Beschädigungen! Beachten Sie ebenfalls die Umgebungs- und die Ladetemperatur. Hier betragen die absoluten Grenzwerte: 0℃ bis 45℃! Sollten Sie den Akku jedoch innerhalb dieser angegebenen Temperaturspanne laden und das Problem weiterhin bestehen, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

Das Ladelicht blinkt ständig und schaltet nicht auf ein dauerhaften “rot” um

Bitte kontaktieren Sie Ihren Fachhändler, damit das Ladegerät geprüft werden und eine Wiederaufladung erfolgen kann.

Die Ladedauer des Akkus ist unterschiedlich

Folgende Faktoren beeinflussen die Ladedauer des Akkus: Die Kapazität, der Ladezustand, sowie sein Alter (bereits vorhandene Ladezyklen) und die Umgebungstemperatur. In einem oder gar mehreren dieser Umstände kann die Ursache der unterschiedlichen Ladedauer liegen. Sollten sie dennoch zu sehr variieren und das Problem über einen längeren Zeitraum bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

- FAQs ZUM MOTOR -

Kann der Motor überhitzen?

Ja, der Motor kann bei sehr steilen Hügeln und bei schwerer Beladung überhitzen. Er hat jedoch einen eingebauten Hitzesensor, durch den er von selbst abschaltet. Nach dem Abkühlen können Sie wieder mit Motorunterstützung weiterfahren.

Beim Bergauffahren unterbricht manchmal der Motor für 2-3 Sekunden, obwohl ich kräftig pedaliere

Grund hierfür ist unter Umständen, dass der Tretlagersensor bei zu langsamen Pedalieren zu wenig Impulse empfängt und er daher die Motorunterstützung eingestellt.
Schalten Sie aufgrund dessen bei Bedarf in einen kleineren Gang, damit Sie eine höhere Pedalfrequenz erreichen. Sollte das Problem weiter bestehen, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler.

Die Geschwindigkeitsanzeige im Display springt ständig auf und ab und schaltet sich danach automatisch aus

Der Motor ist nach längerer Bergauffahrt heiß geworden. Dies beeinträchtigt die Funktion des Geschwindigkeitssensors im Motor. Das System schaltet bei noch stärkerer Überhitzung ab, um die Elektronik im Motor zu schützen. Nach Abkühlung des Motors können Sie wieder mit Motorunterstützung fahren.

Wie kann ich den Motorkabelstecker auf festen Sitz prüfen, bzw. (de)montieren? (Bei Modellen mit Vorderradmotor)

Öffnen Sie zunächst die Kabelhalterung. Bei einem Vorderrad -Motor an der Gabel rechts (Abb. links).
Den Schraubverschluss aufdrehen (Abb. Mitte).
Den 3-poligen Motorkabelstecker mit leichtem Zug herausziehen (schwergängig, der Stecker ist abgedichtet!) (Abb. rechts).

- FAQs ZUM AGT-SYSTEM -

Das AGT schaltet nicht automatisch.

Prüfen Sie, ob der manuelle Modus aktiviert ist. Schalten Sie bitte gegebenenfalls an der AGT-Bedieneinheit in den Automatikmodus.
Möglicherweise erscheint auf dem Display eine leere Batterieanzeige. In dem Fall reicht die Akkukapazität nicht aus, um das System zu starten.
Sollte das Problem dennoch bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Die AGT-Einheit zeigt „0“ an. Im Display erscheint ein Errorcode.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Die beiden LEDs blinken im Display erscheint ein Errorcode.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Die Schaltvorgänge sind sehr laut und ungleichmäßig

Prüfen Sie die Schaltung auf korrekte Justierung.
[Schalten Sie das AGT in den manuellen Modus. Legen Sie den 4. Gang ein. An der Schaltbox der Nabenschaltung bietet ein kleines Fenster den Blick auf zwei gelbe Striche. Diese müssen für eine korrekte Einstellung der Schaltung übereinander stehen. Dies ist über die Schaltzugeinstellung zu erreichen.]
Sollte das Problem damit nicht behoben sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Gewährleistungsbestimmungen

5 Jahre Garantie
Für Rahmen

2 Jahre Gewährleistung:
Auf den Akku
[Innerhalb der Gewährleistung werden Ihnen 500 Vollladezyklen oder 70% Restkapazität garantiert. Der Akku unterliegt aufgrund von Lade- und Entladezyklen und des Alterungsprozesses einem natürlichen Verschleiß. Die dadurch bedingte nachlassende Kapazität stellt keinerlei Anspruch auf die gesetzliche Gewährleistung dar.]

2 Jahre Gewährleistung:
Alle Fahrradkomponenten und alle weiteren Bauteile des Pedelecs

NICHT unter diese Gewährleistung…
…fallen Teile, die der normalen Abnutzung oder dem Verschleiß unterliegen und Teile, die regelmäßigen Austausch erfordern. Dazu gehören z.B. Reifen, Ketten, Zahnkränze, Bremsen, etc.
Die Garantie ist weiters bei unsachgemäßen Gebrauch oder Unfällen nicht gegeben.

Jeglicher Versuch die Einzelteile zu öffnen lässt die Garantieansprüche erlöschen!

Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Hercules Pedelecs sind für die Nutzung im typischen Stadtrad-Betrieb auf öffentlichen Straßen und auf Radwegen ausgelegt.
Unsere mit der TranzX PST Antriebstechnik ausgestatteten Modelle sind ab Werk nach StVZO ausgestattet. D.h. eine zugelassene Lichtanlage und die erforderlichen Reflektoren sind bereits montiert.

Bitte beachten Sie, dass unsere Pedelecs nur für eine bestimmte maximale Belastung durch Fahrer und Gepäck zugelassen sind. Außerdem sollten Sie auch auf die folgend aufgeführten Vorschriften achten:
Unsere Räder sind für ein maximal zugelassenes Gesamtgewicht, für Fahrer, Gepäck und Fahrrad zusammen, von max. 130kg ausgelegt.

Das Verwenden eines Anhängers ist auf Pedelec-Modelle beschränkt, die mit einer hydraulischen Felgen- oder Scheibenbremse ausgestattet sind (z.B. Tourer 8 Pro 2013). Bitte lesen Sie dazu auch die allgemeine Hercules Bedienungsanleitung.

Ihre Versicherungspolice deckt möglicherweise keine Unfälle mit Beteiligung dieses Pedelecs ab. Um festzustellen, ob eine Absicherung besteht, kontaktieren Sie Ihre Versicherung oder Ihren Versicherungsvertreter.

Umweltschutz
Gemäß den Umweltschutzregelungen, welche aus den Normen der EU hervorgehen, empfehlen wir Ihnen ein defektes Akkupaket Ihres Pedelec bei Ihrem Händler abzugeben. Er ist verpflichtet Ihr Akkupaket zurückzunehmen und über den Hersteller zu entsorgen. Bitte entsorgen Sie defekte Akkus nicht im Hausmüll.

Die Accell Germany GmbH, Hercules Fahrräder, gewährleistet die ordnungsgemäße Entsorgung defekter Pedelec Akkus über ein lizenziertes Unternehmen.

(*ein Federelement im Steuerrohr; Bezeichnung: „JF…“)

Pedelectransport am Auto

Die Gewichtsverteilung beim Pedelec unterscheidet sich deutlich von der Gewichtsverteilung bei Fahrrädern ohne Antrieb. Ein Pedelec ist deutlich schwerer als ein Fahrrad ohne Antrieb. Dies erschwert das Abstellen, Schieben, Anheben und Tragen des Pedelecs. Beachten Sie dies auch beim Ein- und Ausladen in ein Kraftfahrzeug und beim Verladen auf bzw. an ein Fahrradträgersystem.

Bevor Sie mehrere Pedelecs auf einem Fahrradträger auf dem Autodach oder an einem Fahrradträger am Auto transportieren, informieren Sie sich darüber, bis zu welcher Gesamtzuladung der Fahrradträger zugelassen ist. Beachten Sie in jedem Fall, dass Pedelecs ein höheres Gewicht als Fahrräder ohne Antrieb haben. Statt drei Fahrrädern ohne Antrieb, dürfen Sie eventuell nur ein oder zwei Pedelecs transportieren.

Achten Sie darauf, dass Sie alle beweglichen und losen/ nicht fest montierten Teile (Korb, Tasche, usw.) vom Rad entfernen und gesondert transportieren. Wir empfehlen auch den Akku abzunehmen, da so das Gewicht des Rades schon geschmälert wird.

Die Systemkomponenten, insbesondere die Bedienelemente und das Display am Lenker bitte ggf. mit einer festen Plastiktüte abdecken. Bitte diese fest verzurren!
Der Transport Ihres Pedelecs im Regen wirkt nahezu wie ein Dampfstrahler! Bei zu schneller Fahrt kann dies zu Schäden an den Systemkomponenten Ihres Pedelecs führen!

Informieren Sie sich gegebenenfalls auch über die Vorschriften und Regeln zum Transport von Fahrrädern bzw. Pedelecs in den Ländern, durch die Sie während Ihrer Reisen fahren. Unterschiede bestehen z. B. hinsichtlich der Kennzeichnung.

WICHTIG!
Falls Sie ein Problem mit Ihrer TranzX PST Pedelec haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler.

Accell Germany GmbH

Max-Planck-Strasse 4
D - 97526 Sennfeld

Telefon: +49(0)9721-67516–0
Fax: +49(0)9721-67516 99
info@hercules-bikes.de
www.hercules-bikes.de

JD EUROPE COMPONENTS GMBH

TEL: +49 (0) 6032-92670-30
FAX: +49 (0)6032-92671-59
URL: www.tranzxpst.com

Bitte sichern Sie die wichtigen Daten Ihres Pedelecs auf dieser Seite

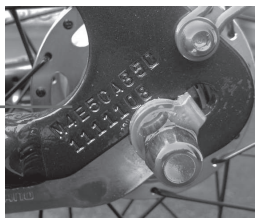
Schlüsselnummer:

Sollten Sie Ihren Schlüssel einmal verlieren, können Sie unter folgender URL einen Ersatzschlüssel anfordern: ***www.trelock.de/web/de/services/schluesselservice/schluesselservice.php***

Seriennummer:

Die Seriennummer finden Sie an der Unterseite, am vorderen Ende des Unterrohres.

Rahmennummer:



Sie finden die geprägte Rahmennummer entweder am linken Ausfallende oder an der linken Seite des Unterrohrs, im Bereich des Tretlagers.

HERCULES

...Marke seit 1886

Accell Germany GmbH
Max-Planck-Straße 4-8
97526 Sennfeld

Telefon +49·9721·67516 - 0
Telefax +49·9721·67516 - 99
www.hercules-bikes.de

OPTIMUM PERFORMANCE
TranzX
POWER SUPPORT TECHNOLOGY

JD Europe Components GmbH
E-Mail : info@tranzxpst.com
www.tranzxpst.com